

## ●作戦会議

事故波及に関する問題は、1次、2次問わず結構な頻度で問われている。勉強しづらい分野だが、基本事項は覚えておきたい。

(1)不安定現象を含むと注釈があるので、電圧不安定は正解であろう。あとは、脱調、周波数異常、過負荷とか。

(2)異常に対しどのように動作するのかを問われている。つまり負荷制限をすとか、発電制限をすとかが解答となる。別の年でも聞かれていたので、重要事項なのだろう。

(3)制御量の決定方式は、言い換えれば制御方式・演算方式のことである。(1)、(2)より難易度が高い問題であり、この問題を選択するならばうろ覚えでもよいので何か書いておきたい。

## ●解答

(1)

- ①電圧不安定現象
- ②系統周波数異常
- ③過負荷の連鎖

(2)

- ①該当する負荷系統において、調相設備の投入、**負荷制限**を行い、系統電圧を一定に保つ制御を行う。
- ②該当する負荷系統において、**負荷制限**を行い、系統周波数を一定に保つ制御を行う。また、揚水発電所が揚水している場合には、事前に揚水遮断を行う。
- ③該当する系統において、**発電制限**、**負荷制限**を適切に行い、過負荷を抑制する制御を行う。



(3)

①事前演算方式

事故の様相を予め想定しておき、シミュレーションによりあらかじめ制御量を設定しておく方式。

②事後演算方式

事故中及び事故後の電流・電圧を測定し、以降の様相を予測し、制御量を決定する方式。

③事故除去リレー形方式（無演算方式）

事故現象の検出のみを行い、演算をせずに既定の動作を行う方式。

●参考

1)電験 1 種.電力・管理.H30.問 2

2)電験 1 種.法規.H16.問 5

#本問と直接関係はないが、各演算方式のメリットとデメリットも理解しておこう。

